



Best Available Copy

© **Gebrauchsmuster**

U1

©

(11) Rollennummer 6 89 02 311.0

(51) Hauptklasse A61F 13/02

Nebenklasse(n) A61L 15/06

A61L 15/01

(22) Anmeldetag 27.02.89

(47) Eintragungstag 11.05.89

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 22.06.89

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Heilpflaster

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Berg, Heide von, 8000 München, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Manitz, G., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Finsterwald,  
M., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing., 8000 München;  
Rotermund, H., Dipl.-Phys., 7000 Stuttgart; Heyn,  
H., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 8000  
München

**This Page Blank (uspto).**

27.02.89

3

### Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Heftpflaster, bestehend aus einer Trägerfolie mit Klebeschichten aufweisenden Bereichen und einer Wundauflage.

Heftpflaster dieser Art sind bestens bekannt und werden häufig zum Abdecken von kleinen Wunden und Schnitten eingesetzt. Die Wundauflage besteht in den meisten Fällen aus einem Vlies aus Baumwolle, welche auf der Trägerfolie angeklebt ist. Auch sind solche Heftpflaster bekannt, die kleine Luftporen aufweisen. Auch ist es bekannt, solche Heftpflaster mit wasserdichten Trägerfolien auszustatten, damit beispielsweise beim Abspülen kleine Wunden an den Händen nicht feucht werden.

Weiterhin sind sog. Hühneraugenpflaster bekannt, die ein großes Loch aufweisen, um Druckstellen zu vermeiden.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Heftpflaster der bekannten Art so weiterzubilden, daß ihm auch eine Heilwirkung zukommt durch die Anwendung von Heilsalbe, die mittels des Pflasters in dosierten Mengen im Bereich der Wunde angebracht werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Wundauflage wenigstens an der der Haut zugewandten Seite Löcher oder Vertiefungen aufweist, welche Depots für eine Heilsalbe bilden.

Durch die Größe und Tiefe der Löcher bzw. Vertiefungen und der Anzahl der mit Heilsalbe gefüllten Löcher und Vertiefungen gelingt es, die Heilsalbe in den erwünschten dosierten Mengen in den Bereich der Wunde zu bringen und diese lang-

8902311

ristig zu versorgen. Ein solches Heilpflaster bietet dabei alles, was sich der Verbraucher bei kleineren "Alltagsverletzungen" wünschen kann: schnellere, bessere Heilung und Linderung bei Schürf- und Schnittwunden, bei Brandverletzungen, bei Insektenstichen, bei Warzen usw. sowie Vermeidung von Narbenbildung.

Das erfindungsgemäße Heilpflaster kann entsprechend den Möglichkeiten bei herkömmlichem Heftpflaster so ausgebildet werden wie in den Ansprüchen 2 bis 5 angegeben. Es kann somit als Meterware oder als Strips vorliegen.

Bei Ausbildung der Wundauflage mit Löchern weisen diese vorzugsweise eine Tiefe auf, die der Dicke der Wundauflage zumindest im wesentlichen entspricht. Solche Löcher können ohne weiteres durch Stanzen aus den herkömmlichen Wundauflagestoffen bzw. -vliesen hergestellt werden.

Entsprechend dem Anspruch 7 weisen die Löcher bzw. Vertiefungen vorzugsweise eine Querschnittsabmessung im Bereich 0,5 bis 4 mm, vorzugsweise 1 bis 2 mm, auf. Die Löcher oder Vertiefungen können ohne Einschränkung nach Belieben einen kreisförmigen, dreieckigen, polygonalen oder schlitzartigen Querschnitt aufweisen und sind vorzugsweise auf den Knotenpunkten eines sich regelmäßig wiederholenden Rasters angeordnet.

Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist das Raster ein quadratisches Raster, wobei die Knotenpunkte des Rasters einen gegenseitigen Abstand im Bereich  $2x$  bis  $4x$  aufweisen, wo  $x$  die Querschnittsabmessung der vorzugsweise kreisförmigen Löcher bzw. Vertiefungen ist.

Die Wundauflage weist mindestens vier und vorzugsweise neun oder mehr Löcher bzw. Vertiefungen auf. Der Anwender hat die

27.02.89  
-3-

Möglichkeit, nur bestimmte Gruppierungen von Löcher mit Heilsalbe zu versehen, beispielsweise entsprechend der Gestalt der Wunde.

Die Löcher oder Vertiefungen können auch als über die gesamte Breite bzw. Länge der Wundauflage verlaufende Nuten ausgebildet sein, wobei auch eine schräge Anordnung der Nuten relativ zur Längsachse des Pflasters möglich ist. Insbesondere bei dieser Ausführungsform ist es erfindungsgemäß von Vorteil, die Trägerfolie durchsichtig auszubilden, damit der Anwender die mit Salbe gefüllte Nut oder Nuten mit einer Schnittwunde ausrichten kann, um eine gezielte Dosierung der Heilsalbe im tatsächlichen Bereich der Schnittwunde zu erreichen.

Obwohl solche Heilpflaster vom Herstellerwerk aus bereits mit Keilsalben bzw. Wirkstoffen versehen werden können, wird vorzugsweise so vorgegangen, daß die Heilpflaster in Kombination mit einer Tube Heilsalbe oder mehreren Tuben verschiedener Heilsalben gekauft wird, so daß der Anwender die Möglichkeit hat, selbst die erwünschte Dosierung mit der erwünschten Heilsalbe vorzunehmen. Bei einer solchen Ausführungsform weist die bzw. jede Tube vorzugsweise eine Düse auf, deren Öffnung zumindest im wesentlichen gleich groß wie die Querschnittsabmessungen der Löcher bzw. Vertiefungen ist und vorzugsweise etwas kleiner bemessen ist. Die Heilsalbe kann beispielsweise ein Brand- und Wundgel sein. Es können aber auch alle bekannten Heilsalben mit den verschiedensten Wirkstoffen verwendet werden.

Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung werden nunmehr anhand der Zeichnung näher beschrieben, in dieser zeigt:

Fig. 1 einen Längsquerschnitt durch eine erste Ausführungs-

0900311

27.00.89

6

form eines Heftpflasters,

Fig. 2 einen Längsquerschnitt durch eine weitere Ausführungsform eines Heftpflasters,

Fig. 3 einen Längsquerschnitt entsprechend Fig. 1, wobei jedoch die Wundauflage Vertiefungen statt Löcher aufweist,

Fig. 4 einen Längsquerschnitt entsprechend der Fig. 2, wobei jedoch auch hier die Wundauflage Vertiefungen statt Löcher aufweist,

Fig. 5 eine Draufsicht auf die der Haut zugewandten Seite der verschiedenen Heftpflaster der Fig. 1 bis 4,

Fig. 6 eine Draufsicht entsprechend der Fig. 5, jedoch mit einer abgewandelten Ausführung der Wundauflage,

Fig. 7 eine Draufsicht eines Heftpflasters mit einer Nuten aufweisenden Wundauflage,

Fig. 8 eine Draufsicht auf ein Heftpflaster ähnlich dem der Fig. 7, jedoch mit einer Ausrichtung der Nuten und

Fig. 9 einen Querschnitt entlang der Schnittlinie IX-IX des Heftpflasters der Fig. 8.

Wie in Fig. 1 dargestellt, besteht das Heftpflaster aus einer durchgehenden Trägerfolie 10 und einer durchgehenden Klebeschicht 12, welche auf der Trägerfolie 10 angebracht ist. Im mittleren Bereich des Heftpflasters befindet sich eine Wundauflage 14 aus einem Vlies aus Baumwolle. Die Querschnittszeichnung der Fig. 1 kann man als Querschnitt durch einen langen Streifen Heftpflaster betrachten, von dem der

8900311

5

Anwender je nach Größe der Wunde Strips von verschiedenen Breiten abschneiden kann. In diesem Fall sieht das Heftpflaster in Draufsicht normalerweise entsprechend der Fig. 5 aus mit zwei Klebebereichen 16 und 18 zu beiden Seiten der Wundauflage 14. Alternativ hierzu kann das Heftpflaster in Stripform verkauft werden, wobei die Wundauflage 14 in Draufsicht betrachtet (Fig. 6) allseitig von einem Klebebereich umfaßt ist. Aus den Fig. 1, 5 und 6 sieht man deutlich, daß ein Raster 20 von einzelnen Löchern 22 in der Wundauflage vorgesehen ist, wobei diese Löcher 22 zur Aufnahme einer Heilsalbe und nach dem Einbringen der Heilsalbe als Heilsalben-Depots dienen. Bei der Ausführung gemäß Fig. 1 haben die Löcher eine Tiefe, die der Dicke der Wundauflage 14 entspricht. Die Wundauflage 14 der Ausführung gemäß Fig. 1 ist mittels der durchgehenden Klebeschicht 12 auf der Trägerfolie 10 befestigt.

Die Fig. 2 zeigt, daß die Wundauflage 14 selbstklebend direkt auf der Trägerfolie 10 angebracht werden kann. Zu diesem Zweck besteht die Klebeschicht lediglich aus zwei streifenartigen Bereichen 16.1 und 18.1 an beiden Seiten der Wundauflage 14.

Die Heilsalben-Depots können auch durch Vertiefungen 24 der Wundauflage gebildet werden, wie beispielsweise in den Fig. 3 und 4 angedeutet. Man sieht, daß bei der Ausführung nach Fig. 3 die Wundauflage 14.2 mittels der Klebeschicht 12 auf der Trägerfolie 10 aufgebracht ist, während bei der Ausführungsform von Fig. 4 die Wundauflage 14.3 selbstklebend ausgebildet und zwischen zwei Bereichen 16.1 und 18.1 angeordnet ist.

Die Fig. 5 und 6 verdeutlichen, daß die Löcher bzw. Vertiefungen vorzugsweise einen runden Querschnitt aufweisen, obwohl dies nicht unbedingt erforderlich ist. Wie bereits

8902311

27.02.89  
-6-

erwähnt, können diese Löcher in Draufsicht eine dreieckige, polygonale oder längliche Form aufweisen. Auch ist es möglich, die Löcher oder Vertiefungen als durchgehende Nuten auszubilden, wie beispielsweise in den Fig. 7 und 8 gezeigt. Eine derartige Ausbildung ist insbesondere für Schnittwunden von Vorteil, da die mit Heilsalbe gefüllte Nut bzw. Nuten leicht mit der Schnittwunde selbst ausgerichtet werden kann bzw. können. Die Fig. 9 zeigt, wie die Heilsalbe in Form eines Stranges 26 leicht in eine Nut der Wundauflage, beispielsweise in die Nut 25.1 der Fig. 8, eingebracht werden kann, und zwar mittels einer Tube mit einer Düsenöffnung 28 mit einer Lochgröße, die nur etwas kleiner ist als die Quersabmessung der Nut 25.1.

Die Anzahl der Löcher bzw. Vertiefungen ist in der Praxis nicht begrenzt. Es werden aber üblicherweise wenigstens vier, vorzugsweise wenigstens neun Löcher oder Vertiefungen vorgesehen, sofern diese punktweise vorliegen. Im Fall einer länglichen Ausbildung entsprechend der Fig. 7 oder 8 (oder mit schrägverlaufenden Nuten) können im allgemeinen weniger Löcher bzw. Vertiefungen vorgesehen sein.

8902311



07.04.82

16

Belegexemplar  
Dar nicht geändert werden

G 89 02 311.0  
Heide von Berg

7. April 1982  
R/Sv-B 2966

### Schutzansprüche

1. Heilpflaster, bestehend aus einer Trägerfolie (10) mit Klebeschichten (12; 16, 18; 16.1, 18.1) aufweisenden Bereichen und einer Wundauflage (14, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5), dadurch gekennzeichnet, daß die Wundauflage wenigstens an der der Haut zugewandten Seite Löcher (22) oder Vertiefungen (24, 25; 25.1) aufweist, die Depots für eine Heilsalbe (26) bilden.
2. Heilpflaster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfolie (10) eine durchgehende Klebeschicht (12) aufweist, an der die Wundauflage (14, 14.2) angeklebt ist.
3. Heilpflaster nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Klebebereiche (16, 18; 16.1, 18.1) links und rechts von der Wundauflage vorgesehen sind.
4. Heilpflaster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wundauflage die Form eines Kissens (14) aufweist, das an allen Umfangsseiten von einer Klebeschicht (12) der Trägerfolie (10) umfaßt ist.
5. Heilpflaster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfolie (10) und/oder die Wundauflage (14, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5) Luftporen aufweist.

8902311

6. Heilpflaster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (22) eine Tiefe aufweisen, die der Dicke der Wundauflage zumindest im wesentlichen entspricht.
7. Heilpflaster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (22) bzw. Vertiefungen (24) eine Querabmessung im Bereich 0,5 bis 4,00 mm, vorzugsweise 1 bis 2 mm, aufweisen.
8. Heilpflaster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher oder Vertiefungen in Draufsicht kreisförmig, dreieckig, polygonal oder schlitzartig sind.
9. Heilpflaster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher bzw. Vertiefungen auf den Knotenpunkten eines Rasters angeordnet sind.
10. Heilpflaster nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Raster ein quadratisches Raster ist und daß die Knotenpunkte einen gegenseitigen Abstand im Bereich  $2x$  bis  $4x$  aufweisen, wobei  $x$  die Querschnittsabmessung der vorzugsweise kreisförmigen Löcher bzw. Vertiefungen ist.
11. Heilpflaster nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Wundauflage mindestens vier und vorzugsweise neun oder mehr Löcher (22) bzw. Vertiefungen (24) aufweist.
12. Heilpflaster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher oder Vertiefungen als über die gesamte Breite bzw. Länge der Wundauflage verlaufende Nuten (25, 25.1) ausgebildet sind.

07.04.88

- 3 -

13. Heilpflaster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerfolie (10) durchsichtig ist.
14. Heilpflaster nach einem der bisherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Querabmessungen der Löcher (22) bzw. Vertiefungen (24, 25, 25.1) gleich groß und vorzugsweise etwas kleiner sind als die Düse (28) einer zugeordneten Heilsalbentube (26).

0902011



1

2

3

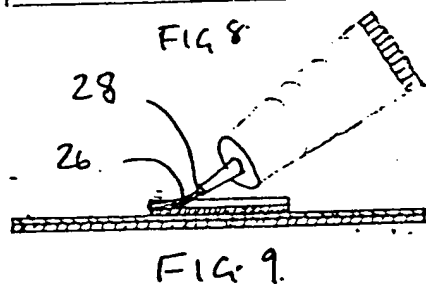
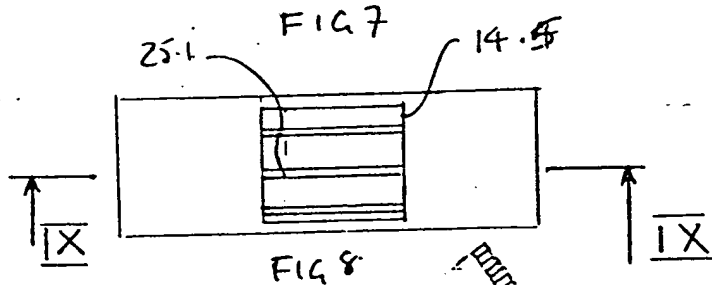
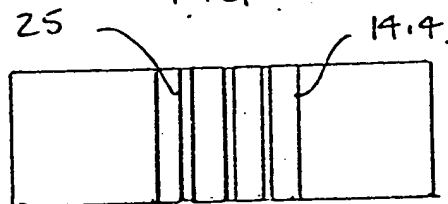
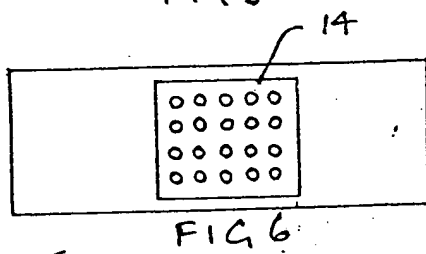
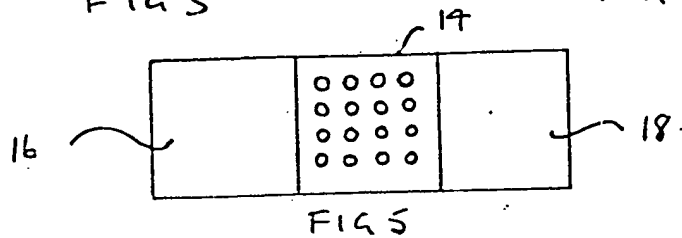
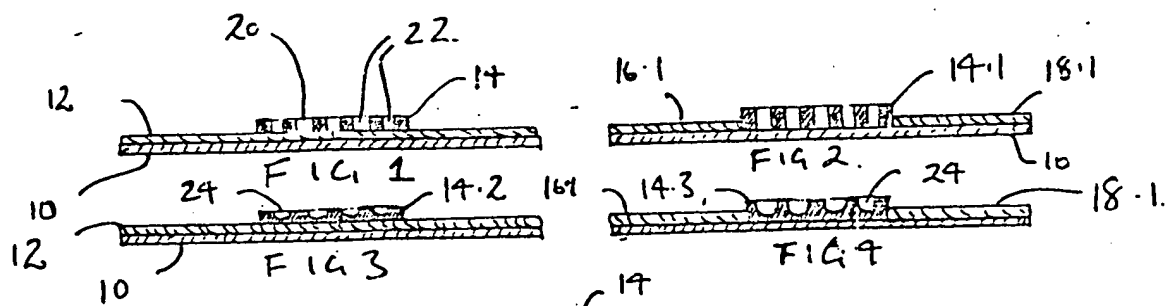
4

5

6

7

27 00 89



8902311

**This Page Blank (uspto)**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**This Page Blank (uspto)**